CHINA RAILWAY CONSTRUCTION ELECTRIFICATION BUREAU GROUP CO. LTD. SERBIA
Vladimira Nikolića 18
ZEMUN

БОЈАН МИТРИЋ 013985120 Auth

Digitally signed by БОЈАН МИТРИЋ 013985120 Auth
Date: 2024.10.12 13:02:23 +02'00'

Broj:	**01–4416/NS**
Datum:	**12.10.2024.**

P r e d m e t: **Pregled i provera ispravnosti sigurnosne rasvete**

Na osnovu Vašeg zahteva, dana **11.10.2024**. izvršili smo pregled i proveru ispravnosti **sigurnosne rasvete** u Vašem objektu**,** u mestu Novi Sad - železničko stanica. U momentu pregleda, stanje je bilo sledeće, te Vam dostavljamo:

IZVEŠTAJ O KONTROLISANJU

Izveštaj je zabranjeno umnožavati osim u celosti.

IZVEŠTAJ O KONTROLISANJU SIGURNOSNE RASVETE	Obrazac : OB/RU/K0-11-01 Izd: 1.	ATC 06-059 КОНТРОЛНО ТЕЛО ISO/IEC 17020

SADRŽAJ:

SPISAK PROPISA NA OSNOVU KOJIH JE IZVRŠENO KONTROLISANJE ELEKTRIČNIH INSTALACIJA NISKOG NAPONA 3

PODACI O UPOTREBLJENOJ OPREMI I MERNIM INSTRUMENTIMA 3

1. NAZIV OBJEKTA: ŽELEZNIČKO STANICA NOVI SAD – STANIČNA ZGRADA 4

1.1. ISPITIVANJA I MERENJA: 6

1.2. PRIMEDBE-NEDOSTACI: 8

1.3. NAPOMENE: 8

1.4. ZAKLJUČAK: 8

PRILOG 9

IZVEŠTAJ O KONTROLISANJU SIGURNOSNE RASVETE	Obrazac : OB/RU/K0-11-01 Izd: 1.	ATC 06-059 КОНТРОЛНО ТЕЛО ISO/IEC 17020

SPISAK PROPISA NA OSNOVU KOJIH JE IZVRŠENO KONTROLISANJE ELEKTRIČNIH INSTALACIJA NISKOG NAPONA (u zavisnosti od tipa objekta i obima pregleda):
Primenjene metode • SRPS EN 1838:2014 – Primena osvetljenja- Sigurnosno osvetljenje, • SRPS EN 60598-2-22:2015- Posebni zahtevi — Svetiljke za osvetljenje u hitnim slučajevima, • SRPS EN 60598-2-22:2015/A1:2020- Posebni zahtevi — Svetiljke za osvetljenje u hitnim slučajevima- Ispravka, • SRPS EN 50172:2012- Sistemi osvetljenja za evakuaciju u hitnim slučajevima.

PODACI O UPOTREBLJENOJ OPREMI I MERNIM INSTRUMENTIMA		
Merni instrument br.1	Tip i vrsta	Instrument za merenje osvetljenosti (luksmetar) **TESTO 540**
	Naziv proizvođača	„**TESTO", Nemačka**
	Fabrički broj	39065144/604
	Merna nesigurnost	3%
	Uverenje o etaloniranju	Izdato od strane „Institut za fiziku", Beograd - Laboratorija za optičku metrologiju, broj uverenja 027/024 od 03.04.2024. Uverenje važi do 03.04.2025.
Merni instrument br.2	Tip i vrsta	Digitalni laserski daljinomer, tip DLE70
	Naziv proizvođača	**"BOSCH", Nemačka**
	Fabrički broj	992312708
	Uverenje o etaloniranju	Ne etalonira se

1. Naziv objekta: ŽELEZNIČKO STANICA NOVI SAD – STANIČNA ZGRADA

A SVETILJKE					***Odgovarajući standardi i njihovi članovi (tamo gde je primenjivo)***
A1	**Da li je svetiljke odgovaraju zahtevima standarda EN 60598-2-22?**	N/P ☐	DA ☒	NE ☐	SRPS EN 50172 5.5.1
A2	**Da li su svetiljke montirane na minimum 2m iznad površine poda?**		DA ☒	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.1
Da li je položaj/razmak svetiljki zadovoljavajući u odnosu na:					
A3	To da li su znaci smera i izlaza vidljivi duž svih tačaka evakuacionog puta(eva)?	N/P ☐	DA ☒	NE ☐	SRPS EN 50172 4.2
A4	Evakuacioni put(evi)?	N/P ☐	DA ☒	NE ☐	SRPS EN 50172 4.3
A5	Otvorene površine >60m^2 ili manje površine ako ih koristi veliki broj ljudi?	N/P ☐	DA ☒	NE ☐	SRPS EN 50172 4.4
A6	Područja visokog rizika?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 50172 4.5
A7	Vrata za izlaz u slučaju nužde?	N/P ☐	DA ☒	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (a)
A8	Stepeništa ili bilo koja druga promena na nivou?	N/P ☐	DA ☐	NE ☒	SRPS EN 1838 4.1.2 (b)
A9	Obavezni znakovi za izlaz u slučaju nužde i znakovi sigurnosti?	N/P ☐	DA ☒	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (d)
A10	Svaka promena smera?	N/P ☐	DA ☐	NE ☒	SRPS EN 1838 4.1.2 (e)
A11	Raskršća hodnika?	N/P ☐	DA ☐	NE ☒	SRPS EN 1838 4.1.2 (f)
A12	Blizu svakog mesta prve pomoći?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (h)
A13	Spolja i u blizini svih krajnjih izlaznih vrata?	N/P ☐	DA ☒	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (g)
A14	U blizini svih krajnjih izlaznih vrata i **Napolje do bezbednog mesta?**	N/P ☐	DA ☒	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (g)
A15	U blizini svakog komada vatrogasne opreme i ručnog javljača?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (i)
A16	U blizini svake opreme za spašavanje koja je obezbeđena za osobe sa invaliditetom.	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (j)
A17	U blizini skloništa i ručnih javljača uključujući i dvosmerni sistem komunikacija.	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (k)
A18	U blizini položaja alarma u toaletu za osobe sa invaliditetom.	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (k)

B INTEGRITET OSVETLJENJA ZA SLUČAJ NUŽDE					***Odgovarajući standardi i njihovi članovi (tamo gde je primenjivo)***
B1	Da li svetiljke rade u slučaju kvara na lokalnom strujnom krugu osvetljenja?		DA ☒	NE ☐	SRPS EN 50172 5.2
B2	Da li je svaki odeljak Sistema osvetljenja za slučaj nužde (ELS) opremljen sa najmanje dve svetiljke?		DA ☒	NE ☐	SRPS EN 50172 5.3
B3	Da li je svaka otvorena površina opremljena sa najmanje dve svetiljke?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 50172 5.3
B4	Da li su mesta prve pomoći, tačke poziva i protivpožarna oprema osvetljeni sa najmanje 5Lx vetrtikalne osvetljenosti?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.1.2 (h)(i)
B5	Da li su putevi evakuacije osvetljeni, do 2m u širinu, sa najmanje 1lx u odnosu na centalnu linju izlazne putanje i sa najmanje 50% od te vrednosti na centralnoj površi (najmanje 50% od širine rute)?		DA ☒	NE ☐	SRPS EN 1838 4.2.1
B6	Da li je minimalno trajanje nužnog osvetljenja najmanje 1 sat?		DA ☒	NE ☐	SRPS EN 1838 4.2.5
B7	Da li je odnos osvetljenosti (maksimalna prema minimalnoj) uzduž centralne linije evakuacionih put(eva) i osvetljenja otvorenih prostora veći od 40:1?		DA ☒	NE ☐	SRPS EN 1838 4.2.2/4.3.2
B8	Da li osvetljenje evakuacionih puteva, osvetljenja otvorenih površina i sjajnost sigurnosnih znakova dostižu 50% od zahtevanog nivoa u roku od 5 sek i 100% u roku od 60 sek?		DA ☒	NE ☐	SRPS EN 1838 4.2.6/4.3.6/5.4.6
B9	Da li je nivo za osvetljenje otvorenih prostora (anti panik) najmanje 0,5lx na nivou poda (izuzimajući 0,5m oko obima površine)?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.3.1
B10	Da li je minimalno trajanje osvetljenja otvorenih površina najmanje 1 sat?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.3.5
B11	Da li je nivo osvetljenja u oblastima visokog rizika najmanje 10% od zahtevanog nivoa za tu oblast, i ne manji od 15lx?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.4.1
B12	Da li je minimalno trajanje osvetljenja oblasti sa visokim rizikom najmanje jednako dužini trajanja u kom taj rizik postoji za ljude?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.4.5

B13	Da li su oblasti visokog rizika opremljene sa svetiljkama pomoću kojih se puni zahtevani osvetljaj dostiže u roku od 0,5 sek?	N/P ☒	DA ☐	NE ☐	SRPS EN 1838 4.4.6

* N/P- nije primenjivo

DOKUMENTACIJA				
1.	**Projekat elektro instalacija- odeljak za sigurnosnu rasvetu**	DA ☒	NE ☐	
2.	**Plan evakuacije**	DA ☐	NE ☒	

- Projekat: PZI- Deo projekta: PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA ZA OBJEKTE U ŽELEZNIČKOJ STANICI NOVI SAD, br. dela projekta 2020-250-ЕЛЕ-4/3.1, izrađen od strane SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP DOO Beograd, u januaru 2022. godine

KARAKTERISTIKE SVETILJKI					
1.	**Tip svetiljki**	LED ☒	FLUO ☐		
2.	**Autonomija svetiljki**	60 min ☐	120 min ☐	180 min ☒	240 min ☐

1.1. Ispitivanja i merenja:

- Merenje nivoa osvetljenja evakuacionih puteva do 2m u širinu u odnosu na osnu liniju:

Minimalno izmereno (Lx)	Maksimalno izmereno (Lx)	Minimalno dozvoljeno (Lx)	Odnos osvetljenosti Max/Min	Ocena rezultata
1	102	1	102.0	odgovara

- Merenje nivoa osvetljenja otvorenih prostora na nivou poda:

Minimalno izmereno (Lx)	Maksimalno izmereno (Lx)	Minimalno dozvoljeno (Lx)	Odnos osvetljenosti Max/Min	Ocena rezultata
1	2	0.5	2.0	odgovara

* N/P- nije primenjivo

- Merenje nivoa osvetljenja na mestima prve pomoći, tačkama poziva i protivpožarne opreme

Minimalno izmereno (Lx)	Maksimalno izmereno (Lx)	Minimalno dozvoljeno (Lx)	Ocena rezultata
5	6	5	odgovara

* N/P- nije primenjivo

- Ispitivanje funkcionalnosti protivpanične rasvete:

Br.	Objekat	Lokacija	Broj svetiljki	Ispravnost		Komentar
				DA	NE	
1	Železnička stanica Novi Sad	Prostorija A0.1 Vetrobran	4	4	0	--
2	Železnička stanica Novi Sad	Prostorija A0.2 Hol	8	8	0	--
3	Železnička stanica Novi Sad	Prostorija A0.3 Ulaz u toalete	1	1	0	--
4	Železnička stanica Novi Sad	Muški toalet A0.6	1	1	0	--
5	Železnička stanica Novi Sad	Ženski toalet A0.7	1	1	0	--
6	Železnička stanica Novi Sad	Toalet za osobe sa posebnim potrebama A0.8	1	1	0	--
7	Železnička stanica Novi Sad	Prostorija za majku i dete i prepovijanje A0.9 i A0.9a	2	2	0	--
8	Železnička stanica Novi Sad	Vestibil B0.3	11	11	0	--
9	Železnička stanica Novi Sad	Vetrobran B0.1	2	2	0	--
10	Železnička stanica Novi Sad	Vetrobran B0.2	2	2	0	--
11	Železnička stanica Novi Sad	Hodnik ispred čekaonica sprat B1.3	5	5	0	--
12	Železnička stanica Novi Sad	Čekaonica sprat B1.4	2	2	0	--
13	Železnička stanica Novi Sad	Čekaonica sprat B1.5	2	2	0	--
14	Železnička stanica Novi Sad	Čekaonica sprat B1.6	2	2	0	--
15	Železnička stanica Novi Sad	Ulazni hol sa perona B1.1	2	2	0	--
16	Železnička stanica Novi Sad	Vetrobran izlaz na perone B1.2	1	1	0	--

16	Železnička stanica Novi Sad	Vetrobran izlaz na perone B1.2	1	1	0	--
17	Železnička stanica Novi Sad	Hodnik ispred restorana sprat	1	1	0	--
18	Železnička stanica Novi Sad	Hodnik ispred toaleta sprat C1.7	1	1	0	--
19	Železnička stanica Novi Sad	Muški toalet sprat C1.9	1	1	0	--
20	Železnička stanica Novi Sad	Ženski toalet sprat C1.8	1	1	0	--
21	Železnička stanica Novi Sad	Toalet za osobe sa posebnim potrebama sprat C1.9a	1	1	0	--
		UKUPNO:	**52**	**52**	**0**	

1.2. Primedbe-nedostaci:

- Nisu uočeni.

1.3. Napomene:

- Sigurnosna rasveta je izvedena u skladu sa gore navedenim projektom.

1.4. Zaključak:

Prilikom funkcionalnog ispitivanja sigurnosne rasvete utvrđeno je da je ista **ISPRAVNA,** pri čemu su od ukupno **52** svetiljke- **52 ISPRAVNE** i **0 NEISPRAVNIH.**

Pregled i ispitivanja izvršio:

Bojan Mitrić, dipl.inž.el.

Rukovodilac Kontrolnog tela:

Bojan Mitrić dipl.inž.el.

Prilog:

1. Sertifikat o akreditaciji
2. Obim akreditacije
3. Uverenje o etaloniranju instrumenta.

PRILOG

Акредитационо тело Србије **01793**
Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

ИНСТИТУТ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ПРЕВЕНТИВНИ ИНЖЕЊЕРИНГ ДОО Нови Сад
Нови Сад

акредитациони број
accreditation number

06-059

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17020:2012
(ISO/IEC 17020:2012)

као контролно тело типа
as inspection body of type **тип А и тип Ц** ***(type A and type C)***

те је компетентно за обављање послова контролисања
and is competent to perform inspection activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адресн: www.ats.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена
Date of issue
24.04.2023.

Акредитација важи до
Date of expiry
23.04.2027.

ATC

ilac-MRA

ВД ДИРЕКТОРА

мр Драган Пушара

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО СРБИЈЕ ATC

Акредитациони број / *Accreditation No*: **06-059**

Датум прве акредитације / *Date of initial accreditation*: 01.02.2011.

Ознака предмета / *File Ref. No.*: 2-03-089
Важи од / *Valid from*: 05.09.2024.
Замењује Обим од / *Replaces Scope dated*: 24.04.2023.

ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / *Accredited conformity assessment body*

ИНСТИТУТ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ПРЕВЕНТИВНИ ИНЖЕЊЕРИНГ ДОО НОВИ САД

Нови Сад, Војводе Шупљикца 48

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17020:2012, тип А и тип Ц

(ISO/IEC 17020:2012, type A and type C)

Скраћени обим акредитације / ***Short description of the scope***

- редовни и ванредни прегледи лифтова за превоз лица и терета / *regular and extraordinary inspection lifts for transport of persons and goods;*
- контролисање нових инсталација, контролисање поправки и модификација, периодично контролисање електричних инсталација ниског напона / *inspection of new installations, inspection of repairs and modifications and periodic inspection of low voltage electrical installations;*
- контролисање поправки и модификација, периодично контролисање и контролисање нових громобранских инсталација / *inspection of repairs and modifications, periodic inspection, and inspection of the new lightning protection systems;*
- контролисање дечјих игралишта / *inspection of children's playgrounds;*
- периодично контролисање и контролисање диелектричних својстава електроизолационих средстава заштите / *periodic inspection and inspection of dielectric performance of electrical insulating materials;*
- контролисање током коришћења и периодично контролисање антистатик опреме / *in-use inspection and periodic inspection of anti-static equipment;*
- контролисање у осталим областима (метални и неметални материјали, испитивања без разарања)/*Inspection in other fields (metal and non-metallic materials, NDT)*
- прво контролисање и периодично контролисање инсталација хидрантске мреже за гашење пожара и инсталација и уређаја у зонама опасности од експлозије / *initial and periodic inspection of hydrant network for fire fighting and installations and equipment in the areas at risk from explosion.*

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ
INSTITUTE OF PHYSICIS
Лабораторија за оптичку метрологију
Laboratory for optical metrology

Уверење о еталонирању луксметра
Lux Meter Calibration Certificate

Број уверења: *Calibration certificate No*	**027/024**
Назив: *Object*	**Фотоелектрични луксметар - мерило осветљености** *Digital photoelectric luxmeter*
Произвођач: *Manufacturer*	**TESTO**
Тип луксметра: *Type*	**540**
Производна ознака мерила: *Serial number*	**39065144/604**
Производна ознака фотоћелије: *Photo sensor serial number*	
Датум еталонирања: *Date of calibration(d/M/yyyy)*	**03. 04. 2024.**
Датум издавања уверења: *Date of Calibration certificate(d/M/yyyy)*	**04. 04. 2024.**
Корисник мерила: *Customer*	**INSTITUT BPI DOO** **Vojvode Šupljikca 48, Novi Sad, Srbija**

Растојање *Distance*	**Вредност осветљености еталона светлосне јачине/** *Illuminance of Working standard* **Osram Wi 41/G**	**Вредност осветљености коју показује луксметар/** *Illuminance of Lux Meter*
[*m*]	E [*lx*]	E [*lx*]
0,50	978,8	922,0
1,00	244,7	232,0
2,00	61,2	59,0
3,00	27,2	27,0

РУКОВОДИЛАЦ ЛАБОРАТОРИЈЕ
Head of the calibration laboratory
Др Марко Николић

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ
Director of the Institute of Physics
Др Александар Богојевић

ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ · УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ · ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ · БЕОГРАД

М. П.

Издање /Измена 03/1

Страна **2** од **3**

Kraj izveštaja.